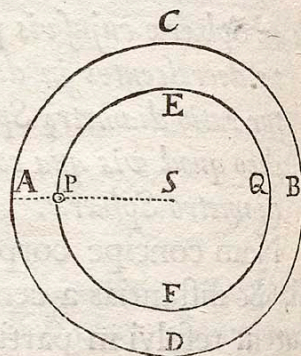


Corol. 2. Et vice versa, si tempora periodica sunt æqualia; distantia erunt proportionales diametris. Constant hæc duo per *Corol. 3. Theor. IV.*

Prop. LXXIII. Theor. XXXIII.

Si ad sphaeræ alicujus datæ puncta singula tendant æquales vires centripetæ decrescentes in duplicata ratione distantiarum a punctis: dico quod corpusculum intra Sphaeram constitutum attrahitur vi proportionali distantia suæ ab ipsius centro.

In Sphaera *ABCD*, centro *S* descripta, locetur corpusculum *P*, & centro eodem *S* intervallo *SP* concipe Sphaeram interiorem *PEQF* describi. Manifestum est, per *Theor. XXX.* quod Sphæricæ superficies concentricæ, ex quibus Sphærarum differentia *AEBF* componitur, attractionibus per attractiones contrarias destructis, nil agunt in corpus *P*. Restat sola attractio Sphære interioris *PEQF*. Et per *Theor. XXXII.* hæc est ut distantia *PS. Q. E. D.*



Scholium.

Superficies ex quibus solida componuntur, hic non sunt pure Mathematicæ, sed Orbes adeo tenues ut eorum crassitudo instar nihili sit; nimirum Orbes evanescentes ex quibus Sphaera ultimo constat, ubi Orbium illorum numerus augetur & crassitudo minuitur in infinitum, juxta Methodum sub initio in Lemmatis generalibus expositam. Similiter per puncta, ex quibus lineæ, superficies & solida componi dicuntur, intelligendæ sunt particulae æquales magnitudinis contemnendæ.

Prop.

Prop. LXXIV. Theor. XXXIV.

Isdem positis, dico quod corpusculum extra Sphaeram constitutum attrahitur vi reciproce proportionali quadrato distantia suæ ab ipsius centro.

Nam distinguatur Sphaera in superficies Sphæricas innumeras concentricas, & attractiones corpusculi a singulis superficiebus oriundæ erunt reciproce proportionales quadrato distantia corpusculi a centro, per *Theor. XXXI.* Et componendo, fiet summa attractionum, hoc est attractio Sphære totius, in eadem ratione. *Q. E. D.*

Corol. 1. Hinc in æqualibus distantis a centris homogenearum Sphærarum, attractiones sunt ut Sphære. Nam per *Theor. XXXII.* si distantia sunt proportionales diametris Sphærarum, vires erunt ut diametri. Minuatur distantia major in illa ratione, & distantis jam factis æqualibus, augebitur attractio in duplicata illa ratione, adeoque erit ad attractionem alteram in triplicata illa ratione, hoc est in ratione Sphærarum.

Corol. 2. In distantis quibuscumque attractiones sunt ut Sphære applicatæ ad quadrata distantiarum.

Corol. 3. Si corpusculum extra Sphaeram homogeneam positum trahitur vi reciproce proportionali quadrato distantia suæ ab ipsius centro, constet autem Sphaera ex particulis attractivis; decrescet vis particulæ cujusque in duplicata ratione distantia a particula.

Prop. LXXV. Theor. XXXV.

Si ad Sphaeræ datæ puncta singula tendant vires æquales centripetæ decrescentes in duplicata ratione distantiarum a punctis, dico quod Sphaera quævis alia similis attrahitur vi reciproce proportionali quadrato distantia centrorum.

Nam particulæ cujusvis attractio est reciproce ut quadratum distantia ejus a centro Sphære trahentis, (per *Theor. XXXI.*) & prop-